Rok IV. 1932. Nr. 1. (7)

NOWOŚCI FOTOGRAFICZNE

Nr. 7.

WYDAWNICTWO
FABRYKI PŁYT I PAPIERÓW FOTOGRAFICZNYCH
„ALFA“

Alfa-druk. Bydgoszcz.
Nakład 25.000.

Recepty do płyt i papierów „ALFA“.

WYWOŁYWANIE PŁYT.

Wywoływacz w 2 płynach zapasowych trwałych:

I. 1 l wody dest.
5 g metolu
5 g hydrochinonu
100 g siarczynu sod. kryst.
2 g bromku potasu.

II. 1 l wody dest.
100 g sody kryst.

Przed użyciem mieszamy 50 cm³ roztw. I. i 50 cm³ roztw. II. i 100 cm³ wody. Wywoływanie trwa 3—5 minut. Nie należy wywoływania zbyt wcześnie przerywać, nawet, gdyby płyta była na całej powierzchni szara. Należy przedewszystkiem płytę oceniać w przezroczu pod czerwone światło. (Temperatura wywoływacza 18^0—20^0 C). Kto koniecznie chce mieć wywoływacz w jednym płynie, może też zastosować inną receptę. Należy jednak wiedzieć, że wywoływacz w jednym płynie jest mniej trwały i, aby był trwały, wymaga przy zestawieniu pewnego doświadczenia, którego przeciętny amator nie posiada. Wywoływacz w 2 płynach łatwiej jest zrobić każdemu w jakości trwałej.

Utrwalacz kwaśny: 1 l wody zwykłej.
200 g tiosiarczanu sodowego kryst.
25 g pirosiarczynu potasu.

W utrwalaczu pozostawić negatyw przez 10 minut, następnie dobrze płukać.

Utrwalacz kwaśny musi mieć dodatek pirosiarczynu potasu. Dodatek ten nie jest potrzebny do utrwalania samego i bez pirosiarczynu nawet utrwalacz działa prędzej, lecz potrzebny jest do jego konserwacji. Resztki wywoływacza przenoszone z płytą do utrwalacza spowodują szybko zbrunatnienie tegóż. A już płyty bezodblaskowe z bronzową warstwą ochronną (nadtlenek manganu) wymagają koniecznie obecności pirosiarczynu potasu.

Kąpiel garbująca, szczególnie zalecana w miesiącach letnich:

1 l wody dest.
50 g ałunu (chromowego lub glinowego).
10 ccm kwasu octowego (esencji).

Negatyw w tej kąpieli pozostawić 2 minuty. Można też użyć tej kąpieli jako przerywająco-garbującej zaraz po wywoływaniu. Kto pracując w lecie na płytach bezodblaskowych z 2 warstwami (bronzowy podlew) w różnych temperaturach lub w mocno alkalicznym wywoływaczu, nie chce się narazić na oderwanie emulsji od płyty, dobrze zrobi, jeśli zaraz po wywołaniu płytę, opłukawszy krótko, włoży do kąpieli garbującej powyższej lub następującej na przeciąg 2 minut:

100 ccm wody
5—10 ccm formaliny handlowej 40%.

POPRAWIANIE NEGATYWÓW.

Wzmacniacz „Alfa“ w rurkach szklanych.

Zawartość rurki rozpuścić w 100 cm³ wody dest. Wzmocnienie negatywu w tym roztworze postępuje stopniowo, zależnie od czasu działania roztworu i po 10 minutach powinno być dostatecznie silne. Negatyw nabiera wprawdzie jaśniejszego wyglądu w świetle, natomiast w przezroczu gęstość jego wzrosła. Ponieważ jednak wzmocnienie to z czasem pod działaniem światła cofa się, zaleca się negatywy po wzmocnieniu w powyższym wzmacniaczu jeszcze kąpać w 10% roztworze siarczynu sodowego lub wprost w używanym wywoływaczu. Przez ten zabieg wzmocnienie nabiera trwałości.

Wzmacniacz uranowy:

Sporządzamy sobie roztwory:

I. 500 cm³ wody dest. 5 g azotanu uranu.
II. 500 cm³ wody dest. 5 g czerwonego cyjanku.
III. Kwas octowy stężony, handlowy.

Przed użyciem mieszamy:

50 cm³ roztw. I.
50 cm³ roztw. II.
10 cm³ kw. oct. III.

Jeśli wzmocnienie uznamy za dostateczne, wyjmujemy negatyw z płynu i płuczemy w wodzie, dopóki woda ścieka po warstwie żelatyny nierównemi smugami (jak po tłuszczu). Dłuższe

płukanie niż potrzeba może spowodować osłabienie wzmocnienia z powodu alkalicznej reakcji wody źródlanej.

Osłabiacz „Alfa". Zawartość rurki rozpuścić w 100 cm³ wody. Negatyw już po krótkiem opłukaniu utrwalacza kwaśnego może być osłabiany. Osłabienie gęstych negatywów śledzimy przez częstą kontrolę negatywu pod światło. Niezbyt gęste negatywy należy ostrożnie osłabiać i ewentualnie wziąć na zawartość rurki 150 do 200 cm³ wody. Roztwór nie jest trwały i po użyciu należy go wylać jak również przed użyciem świeży rozpuścić. Negatywy twarde (o wielkich kontrastach z bardzo słabym rysunkiem w cieniach) wymagają osłabiania zmiękczającego.

Osłabiacz (zmiękczający) z powtórnem wywoływaniem:
Negatyw, dobrze wypłukany i wolny od śladów utrwalacza, bielimy w roztworze:

100 cm³ wody dest., 2 g dwuchromianu potasu, 3 ccm kwasu solnego.

Najlepiej działa świeży roztwór; zaleca się więc wrazie sporządzania większej ilości kwas solny dodawać dopiero bezpośrednio przed użyciem. Bielenie ukończone jest, gdy po stronie szkła znikną ślady czarnego srebra negatywu. Następnie płuczemy negatyw w wodzie bieżącej przez 20—30 minut i wywołujemy w świetle dziennem lub jasnem sztucznem w wywoływaczu rozcieńczonym (normalny wywoływacz do płyt rozcieńczony jeszcze 1—2 częściami wody), śledząc od strony szkła przebieg wywoływania. W stosownej chwili przerywamy wywoływanie i nadmiar krycia w światłach usuwamy przez ponowne utrwalenie negatywu. Osłabianie to wymaga doświadczenia, i należy wpierw przeprowadzić próbę z negatywami osobnemi.

WYWOŁYWANIE ODBITEK.

Wywoływanie papierów wysokoczułych Alfabrom i Alfabłysk winno odbywać się w świetle czerwonem, papieru zaś Alfagaz i Alfaport może odbywać się w świetle bronzowem lub w cieniu lampy zwykłej.

Wywoływacz:	*1 litr wody*	rozpuszczać w podanej kolejności i rozcieńczać do użycia 2 razy wodą.
	1 g metolu	
	5 g hydrochinonu	
	80 g siarczynu sodowego kryst.	
	80 g potażu	
	1—2 g bromku potasu.	

Kąpiel przerywająca: celem natychmiastowego przerwania procesu wywoływania oraz dla uzyskania doskonale czystych odbitek zaleca się następującą kwaśną kąpiel przerywającą:

1 litr wody
5—10 cm³ kwasu octowego

Utrwalanie: należy unikać zbyt stężonych oraz za bardzo zużytych roztworów utrwalacza. Kopje winny pozostać w utrwalaczu conajmniej 10 minut i być częściej poruszane. Zaleca się następujący utrwalacz:

1 litr wody
100 g tiosiarczanu sodu
10 g pirosiarczynu potasowego (metabisulfit).

Płukanie winno odbywać się 30 minut we wodzie płynącej lub 6 razy zmienianej. Źle wypłukane odbitki psują się po krótkim czasie, dostając żółte plamy.

Uwaga: Do płyt i papierów „Alfa" można też użyć każdego innego wywoływacza niż wyżej podane. Należy jednak wpierw wypróbować na jednej płycie działanie tego wywoływacza, nim się przystąpi do wywoływania większej ilości płyt.

Kąpiel barwiąca **„Tiol"** służy barwienia odbitek na „Alfaporcie" na kolor bronzowy. Zależnie od czasu działania otrzymuje się kolory ciemniejsze lub jaśniejsze.
„Tiol" stężony jest w handlu już w buteleczkach od 50 gramów począwszy. „Tiolu" można też użyć do „Alfagazu", jeśli zamierzamy trochę zmienić kolor odbitek.

Do barwienia odbitek na „Alfabromie" służą specjalne kąpiele „Alfa": „Błękit" „Czerwona Sepja", „Kąpiel Miedziowa".

Rok IV. 1932. Nr. 1.

NOWOŚCI FOTOGRAFICZNE

WYCHODZĄ 2 RAZY ROCZNIE, 1 KWIETNIA i 1 PAŹDZIERNIKA
POD REDAKCJĄ DR. T. ORŁOWSKIEGO.
Wydawca: „ALFA“, Fabryka płyt i papierów fotograficznych w BYDGOSZCZY.
„NOWOŚCI FOTOGRAFICZNE“ można otrzymać bezpłatnie w wszystkich składach artykułów fotograficznych.
Wszelką korespondencję adresować: „ALFA“ Bydgoszcz.

Jan Bułhak, Wilno.

LINJA A PLAMA.

(Elementy kompozycyjne w technice bromowej.)

Z 3 ilustracjami.

Papiery bromosrebrowe i chlorobromosrebrowe są najpowszechniejszym materjałem pozytywowym ogółu fotografujących. W bromie wykonywa się ogromna większość wszelkich odbitek i powiększeń fotograficznych na całym świecie. Ilość ich dochodzi prawdopodobnie do 90% całości pracy pozytywowej albo może nawet przekracza ten odsetek. Można śmiało nazwać brom materjałem bezkonkurencyjnym w sensie doraźnym i potocznym. Przeciętny fotograf nie może stąpić kroku bez techniki bromowej, a nie da sobie bez niej rady i fotograf-artysta. Brom zajął we wszelkich rodzajach fotografji pozycję mocną i wyjątkową o niezmiernym obszarze.

Wobec tego rodzi się pytanie, jaka jest wartość bromu interpretacyjna, t. j. w jakim stopniu nadaje się on nietylko do prac technicznych i amatorskich, ale i do poważniejszej pracy artystycznej. Żeby na to odpowiedzieć należy określić w jakim stosunku podatności interpretacyjnej stoją preparacje bromosrebrowe do zasad kompozycji obrazu fotograficznego. A mianem preparacyj bromowych obejmujemy w tym wypadku także i zawiesinę bromosrebrową płyty i od niej właśnie rozpocząć musimy rozpatrzenie zagadnienia, w jaki sposób oddaje brom elementy kompozycyjne obrazu. Dociekanie to będzie jednocześnie podkreśleniem najważniejszego niedomagania rzesz amatorskich, pracujących na bromie.

Przyjmujemy założenie, że każda odbitka bromowa jest obrazem o jakiejś normalnej treści plastycznej. Będzie to wprawdzie niespodziewanym i niezasłużonym komplementem dla większości tych odbitek, ale uprości tok naszych rozważań. A uczynimy to tem spokojniej, że każda „fotografja“, gdy nie jest reprodukcją, musi posiadać jakąś treść plastyczną, bryłowatą, która podlega z konieczności prawidłom kompozycji niezależnie od tego, czy się zrodziła z zamierzenia artystycznego, czy też powstała w celu praktycznym. Bo w foto-

grafji trzeba komponować wszystko: nietylko wschód słońca i portret gwiazdy filmowej, ale i przyjazd szacha perskiego i reklamę mydła.

Żeby skomponować prawidłowo jakiś obraz, trzeba zdać sobie dokładnie sprawę, z czego składa się treść plastyczna obrazu, trzeba tę treść poznać i oszacować w jej częściach składowych. Mętny i niewyraźny stosunek myślowy do treści obrazu jest przyczyną większości defektów prac amatorskich.

Treść plastyczną obrazu, czyli jego elementy składowe stanowią linje i plamy. Linje i plamy na obrazie odpowiadają konturom i bryłom w przyrodzie. Świat otaczający składa się z przedmiotów o trzech wymiarach: długości, szerokości i wysokości. Trójwymiarowość jest warunkiem miąższości, czyli bryłowatości wszechrzeczy. Bryłą jest wszystko. Przy przewadze długości i szerokości nad wysokością, bryła się rozpłaszcza i w uproszczeniu plastycznem uważa się za płaszczyznę, chociaż nie traci całkowicie swej bryłowatości (przewrócony spodek, arkusz papieru, płaskowzgórze). Gałązka drzewa długa i cienka wygląda jak linja, ale tem niemniej zachowuje bryłowatość. Wszystko więc jest bryłą, nawet to, co nie wygląda bryłowato. Te bryły naturalne plastyka odtwarza na obrazie przez plamy. Plama jest powierzchnią o wyraźnym obwodzie granicznym, posiadającą pewien stopień pokrycia tonalnego (pewien stopień jasności, szarzyzny, czerni lub bieli), który odpowiada w naturze światłocieniowi i barwności. Rozciągłość przestrzenna bryły jest ograniczona obrzeżeniem linjowem, które nazywamy konturem. Kontury zamykają i ograniczają bryłę. Plama, mająca także swoją rozciągłość przestrzenną, również kończyć się musi jakiemś granicznem obrzeżeniem, którem się odcina wyraźnie od otoczenia. Granice plamy odpowiadają konturom bryły i nazywają się linjami.

Linja i plama — to są dwa elementy, składające się na treść plastyczną obrazu i wyczerpujące ją bez reszty. Wszystko w obrazie podpada pod którąś z tych dwóch kategoryj. Nie trzeba jednak rozumieć plam, a zwłaszcza linij ściśle, geometrycznie. Każda rzecz na świecie jest bryłą okonturowaną, ale są bryły cienkie i wydłużone (pnie i gałęzie drzew, igła, dzwonnica kościelna), a są pojemne, rozprzestrzenione szeroko (korona drzewa, kopa siana, bazylika jednokopułowa). Raz następuje przewaga linij konturujących, raz znowu przewaga plam przestrzennych. Wizerunki pierwszych nazwiemy schematycznie linjami, wizerunki drugich — plamami. W fakturze rysunku linje powstają raczej przez kreślenie, plamy — przez cieniowanie. O obrazie z przewagą linij będziemy mówili jako o kompozycji rysunkowej, zaś o obrazie z przewagą plam, — jako o kompozycji malarskiej, ponieważ w linji dominuje niezależna od barwy kierunkowość, a cechą główną plamy jest barwa jej albo odpowiednik tonalny bezkolorowy tej barwy.

Są to rzeczy pozornie dalekie od sprawy kopjowania lub powiększania negatywów na bromie. Ale wzory chemiczne lub zboczenia optyczne światła są również odległe, a jednak rozsądny fotograf ich nie odrzuca. Poświęćmyż więc nieco uwagi i estetyce kompozycyjnej, a przekonamy się o jej wielkiej przydatności i użyteczności. Zrozumienie istoty i właściwości elementów obrazu znakomicie ułatwi jego skomponowanie i wykonanie

w bromie. Tej szkółki estetycznej nie pomija się bezkarnie, a gdyby stała się ona szkołą powszechną w Polsce, to nasza fotografika wzniosłaby się estetycznie o całe niebo wyżej, niż to jest obecnie.

Obraz skomponowany prawidłowo różni się od fotografji nieskomponowanej układem linij i plam. W zdawkowej odbitce amatorskiej układ ten jest przypadkowy, chaotyczny i anarchiczny. W obrazie skomponowanym układ linij i plam jest konieczny, harmonijny i hierarchiczny, jest podporządkowany zasadom jedności motywu, równowagi linij i harmonji plam. Wyszkolenia estetycznego wymaga zastosowanie każdej z tych trzech zasad kompozycji, jednakże jedność motywu i równowaga linij przychodzą każdemu fotografującemu nierównie łatwiej, niż sharmonizowanie plam, a to dlatego, że plam gotowych fotografja nie daje, że plamy trzeba stworzyć osobiście przez wydobycie zestrojonej gamy tonalnej z surowego materjału negatywu, kiedy mniejwięcej zajmujący układ linij daje niejako sam objektyw aparatu fotograficznego przy jakiej takiej umiejętności obchodzenia się z nim. Stąd można wyprowadzić nie bez wewnętrznej słuszności pozornie paradoksalny wniosek, że linje daje objektyw, a plamy tworzy fotograf, wyszkolony estetycznie.

Wytłumaczmy to na przykładzie. Ktoś nieobeznany z kompozycją, ale mający elementarne poczucie estetyczne, staje wobec krajobrazu z motywem parkowym, który chce sfotografować. Posiada przytem w aparacie objektyw o większej ogniskowej, lub posługuje się jedną soczewką objektywu o mniejszej ogniskowej, a te należycie obejmują dany motyw, bez zbędnych akcesorjów bocznych. Ustawia aparat, daje jakąś $^{1}/_{50}$ sekundy naświetlenia bez filtra, na płycie zwykłej, wywołuje pierwszym lepszym nieznanym wywoływaczem i kopjuje na bylejakim papierze. Jak będzie wyglądała taka odbitka, stanowiąca owoc pracy mechanicznej i bezmyślnej?

Pomimo tego odbitka w linjach konturowych, w kompozycji rysunkowej może być niezgorsza, jeśli większa masa drzew po jednej stronie będzie zrównoważona mniejszą i niższą po stronie drugiej i jeśli na przedpolu (na pierwszym planie) znajdzie się jakaś ścieżka w charakterze linji prowadzącej. Ale jak ta odbitka wyda się pod względem kompozycji płaszczyznowej, plamowej, malarskiej? Plamy drzew będą czarne i sadzowate, niebo papierowo białe i puste, oświetlone załomy listowia i szczegóły przedpola jaskrawo świecące. Zatem odbitka będzie pozbawiona kompozycji malarskiej, będzie tonalnie, plamowo brzydka, chybiona, nic nie warta. Rysunkowo znośna, malarsko zła.

Jeszcze jeden przykład — krótki a najwymowniejszy. Każdy fotografujący ma na sumieniu niejeden portret. Powiedzmy: głowę i pół postaci. I każdy dostaje automatycznie mniej więcej znośne linje tych portretów, to jest konturowe ograniczenie plam głowy i torsu. Z linjami fotografujący nie ma większego kłopotu, jeśli zastosujemy do nich wymagania przeciętne. Ale z plamami głowy i torsu takiego portretu jest znacznie gorzej. Tu występują wszystkie defekty kompozycyjne zbyt znane, by je wyliczać, a zawsze dotyczące źle zinterpretowanej plamy, która też staje się jeszcze jedną, najczarniejszą „plamą“ w życiu niefortunnego fotografa.

Skądże ta różnica wyniku linjowego a plamowego, skoro wszystko razem powstało w jednakowych warunkach? Stąd właśnie, że linje skomponował i oddał jako tako sam aparat, a plam odtworzyć już nie umiał.

Zadanie zaś fotografującego było sprowadzone do skromnej roli kiepskiego manipulanta technicznego.

Uogólniając te przykłady stwierdzamy, że linja przy zdjęciu mniej zawodzi, niż plama. Objektyw, nastawiony na przedmiot, o ile go nie ominie, musi dać jakiś kontur, jakąś linję, a komponujący ma tylko zadanie wybrania linij najciekawszych i najwymowniejszych. Tymczasem plamy gotowej nie dają ani objektyw, ani płyta ani papier — przeciwnie, one wszystkie plamę fałszują z powodu swych znanych właściwości, fałszują na każdym kroku i każde na swój sposób aż do zatracenia natężenia tonalnego plamy w pustej czerni albo bieli. Wyjaśnijmy to znowu na przykładzie.

Drzewo bezlistne, gałązka, słup, parkan z częstokołu będą zawsze na zdjęciu mniej więcej podobne do siebie, nie stracą swych konturów nawet w ręku najniestaranniejszego partacza. Ale trawnik, łąka, łan zbożowy, obłoki na niebie, włosy i suknia w portrecie i setki innych plam o natężeniu ściśle określonem? Te bywają oddane to całkiem czarno, to całkiem biało, to w tonacji szarej fałszywej, a więc są zniekształcone, zniszczone, tracą cały swój byt i wyraz kompozycyjny. Dlaczego? bo do oddania linji jako tako wystarczył aparat, a do oddania plamy potrzeba jeszcze — człowieka. Zresztą najlepszą ilustracją tego twierdzenia jest fakt niewątpliwy i codzienny, że przedmioty konturowe jak drzewa, domy, postacie ludzkie zawsze jeszcze jakoś „wychodzą" na fotografji u najgorszych amatorów, ale — niebo, woda, powietrze, atmosfera, mgła — te są nieobecne i zastępowane przez skrawek pustego białego papieru.

Otóż w tej automatycznej „łatwości" linji, a „trudności" plamy tkwią całe „dzieje grzechu" polskiej fotografji. Dzierżą ją ręce przeważnie bezmyślne i wykonują na chybił-trafił, ale wierna linja dotrzymuje placu, ratuje amatora od porażki i wbija go w dumę i w pewność siebie. Pokrzepiony „łatwością" linji, porywa się on odważnie i na plamy i wierzy w to, że jest skończonym artystą, a tymczasem nierzadko nie wie nawet o istnieniu linij i plam i nie umie ich rozróżniać.

Musieliśmy tu powiedzieć nieco przykrych rzeczy o świecie amatorskim, ale to dla jego dobra jedynie, pragnąc w sposób najprostszy i najdobitniejszy wytłumaczyć, gdzie jest choroba i jak ją należy leczyć. Dlatego usiłowaliśmy odmalować, jak niebezpiecznem jest złudzenie, że „fotografja sama wychodzi" i że objektyw, skoro dał linje, to da także i plamy. W końcu uważaliśmy za konieczne ściśle zdefinjować linję i plamę i podkreślić oporność plamy, jej zmienność i łatwość jej zniekształcenia.

Zrozumienie różnicy między osiągalnością linij a plam w fotografowaniu dzikiem, niedorastającem do kompozycji, doprowadza do głębszego zastanowienia nad zasadami i sposobami kompozycji i interpretacji obrazu fotograficznego. Bogatszy o powyższe doświadczenia, fotografujący będzie się uczył określać z góry, jakie elementy zdjęcia uda mu się pochwycić łatwiej, a jakie go zawiodą, jeśli ich nie ujmie w ścisłe rygory układowe. Pojmie, że łatwiej da sobie radę z linjami, ale plam nie opanuje, jeśli nie będzie umiał pokierować ich tonem za pomocą znanych środków technicznych, skontrolowanych przez estetykę. I tu wejdzie na drogę bardzo pożytecznego przeszkolenia.

Zacznie od obfitego naświetlenia płyty i od jej wywołania oględnego i rozumowanego, od wywołania miękkiego, dającego jednocześnie przej-

rzystość świateł i krytość cieni. Ta przezorność zapewni negatywowi harmonijność plam i uchroni go od nadmiernej kontrastowości, która plamy tak szkodliwie zniekształca. Naświetlenie omówiliśmy obszernie w zeszłorocznych „Nowościach Fotograficznych“, a sprawie wywoływania poświęciliśmy rozdział XIX w „Fotografice“, wydanej również w roku zeszłym.

Tutaj więc możemy pominąć dwa pierwsze etapy i przejść odrazu do wskazówek w jaki sposób ma fotografujący interpretować (odtwarzać) plamę w materjale pozytywowym? Z materjału pozytywowego wyłączymy papiery chlorowe (dzienne, wykopjowywane) z powodu ich nietrwałości i sztywności ich gradacji i zatrzymamy się na preparacjach bromosrebrowych, w których rozróżniamy chlorobrom i brom czysty (papiery do światła sztucznego, nadkopjowywane i wywoływane). W przeciwstawieniu do chlorosrebrowych, te papiery posiadają giętkość i zmienność gradacji, to jest skłonność do rozmaitego, ciemniejszego i jaśniejszego oddawania linji i plamy w zależności od czasu naświetlania i charakteru wywołania.

Na giętkość gradacji bromu kładziemy szczególny nacisk, ponieważ cecha ta jest najważniejszą zaletą bromu, niezmiernie ważną dla kompozycji płaszczyznowej (malarskiej). Cecha ta wyróżnia brom osobliwie korzystnie z pomiędzy wszystkich innych preparacyj do kopjowania mechanicznego. Brom oddaje plamę rozmaicie, więc nie sztywnie, tylko podatnie. (To samo czyni oczywiście z linją, ale plama interesuje nas bardziej w danej chwili). Ta sama plama może wypaść w bromie jasno, średnio lub ciemno; może być zniekształcona w swym walorze szkodliwie, ale może być i przekształcona korzystnie. Brom więc daje pewne pole do interpretacji plamy.

W tej pracy interpretacyjnej wchodzi w grę omal że nie tuzin czynników, wpływających na natężenie plamy. Brom kontrastowy, normalny i miękki, naświetlenie negatywu krótkie, pośrednie i obfite, wywoływanie bromu twarde, normalne i miękkie — oto już dziewięć czynników, które rozmaicie ze sobą skombinowane tworzą cuda w rękach umiejętnych albo potworności w niezdarnych i bezmyślnych. A gdy dodamy do tego jeszcze trzy czynniki wstępne pracy bromowej: negatyw kontrastowy, normalny i miękki, to otrzymamy naprawdę całą paletę tonacyj, całą gamę walorów, cały wachlarz plam różnego natężenia, z których tylko brać, czerpać, ustawiać i radować się. I wszystko to otrzymać możemy bez większego trudu, jeśli tylko ujmiemy w mocną dłoń stosunek, zachodzący pomiędzy plamą a bromem.

Mówiąc ogólnikowo o bromie, mam na myśli tylko brom czysty, to jest papier bromosrebrowy. Papiery chlorobromosrebrowe, śmiesznie nazywane „gazowemi“, pomimo ich bardzo szerokiego rozpowszechnienia, pomijam w niniejszym artykule tak samo, jak to czyniłem i czynię w mojej długoletniej praktyce. Najważniejszem zastosowaniem bromu są powiększenia, a papiery chlorobromowe mniej się do nich nadają, niż czysto bromowe wskutek większej kontrastowości i dlatego, że wymagają znacznie dłuższego naświetlenia wobec mniejszej światłoczułości.

Ażeby brom mógł oddać należycie plamę w powiększeniu, które przy kondensatorze łatwo prowadzi do kontrastowania, musi być brom wysokoczuły i bardzo miękki, to jest musi posiadać gradację rozciągłą. Gradacje strome dają efekty barbarzyńskie pod względem estetycznym, dlatego

papiery kontrastowe i specjalnie kontrastowe, o gradacji stromej i krótkiej nie mają żadnego zastosowania w pracowni fotografika. Znajdą tam rzadsze zastosowanie papiery normalne, a największe — papiery miękkie o gradacji bardzo giętkiej, długiej i stopniowanej. Jeśli amatorzy tak często grzeszą fałszywem oddaniem plamy, to właśnie dlatego, że ją zanadto rozjaśniają (aż do bieli) lub zanadto przyciemniają (aż do czerni) wadliwem naświetlaniem i wywołaniem negatywu, ale także dlatego, że używają do styku lub powiększenia bromu przypadkowego, o gradacji nieznanej i nieodpowiedniej. A przecież wspomniane tu dwanaście czynników, decydujących korzystnie lub niekorzystnie o plamie, — to broń niezawodna w ręku bromisty, to narzędzie skuteczne i nieocenione, jeśli tylko rękę jego wspiera myśl i smak. Niepodobna wskazać ściśle, jak należy oddawać w bromie plamę tonalną, tak samo jak niemożliwem jest wytłumaczyć grającemu na skrzypcach, że bierze o ćwierć tonu zawysoko lub zanisko. I tu i tam idzie o ułamki tonów, których nie można obliczyć a które trzeba — odczuwać. Ale można i trzeba ustalić, że wszelka nadmierna kontrastowość negatywu zwalcza się miękkością papieru i wywołaniem i przedłużeniem naświetlenia, podobnie jak monotonji i szarzyźnie negatywu przeciwstawia się krótkość naświetlenia i twardość papieru i wywołania. Musimy zatem gruntownie oszacować plamy negatywu i drogą rozumowania i prób wstępnych określić w jakich warunkach i na jakiej gradacji papierze da negatyw najlepszą odbitkę stykową lub powiększoną. A to się nazywa — ustaleniem stosunku między plamą a bromem.

W tych dociekaniach mamy na myśli przedewszystkiem powiększenia i to dokonywane aparatem poziomym z kondensatorem, jako bezwarunkowo lepszym od nowoczesnych pionowych, pozbawionych kondensatora. Uwzględniając wzmożenie kontrastu jakie ten ostatni powoduje, znajdziemy, że najpożyteczniejszym materjałem bromowym do należytego oddania plamy będzie brom miękki, ponieważ jest najbardziej giętki i sposobny do zachowania szczegółów w cieniach, ponieważ najmniej fałszuje i zaczernia cienie, ponieważ stosunkowo najwierniej tłumaczy plamy w harmonijnym układzie kompozycyjnym. Kto zatem pragnie pogodzenia w swej artystycznej jaźni rozterki między plamą a bromem, ten będzie go wybierał w gradacji najszerszej i najmiększej i nieustannie pamiętał o umiejętnem kombinowaniu dwunastu czynników pracy bromowej.

Nasza sympatyczna krajowa fabryka „Alfa" coraz bardziej udoskonala swoje płyty, a i co do papierów już zdobyła pochlebne uznanie. Jednakże na razie w szeregu jej licznych i pięknych papierów bromowych braknie tych najmiększych, których potrzebę tu uzasadniliśmy*). Jest to jednak tylko kwestja, czasu i dalszego rozwoju technicznego, który rokuje najlepsze nadzieje na przyszłość. Zamiłowani bromiści powitają z wielką radością wyrób krajowego miękkiego bromu, który pozwoli im zaspakajać swoje potrzeby bez uciekania się do wyrobów obcych i w ten sposób położy jeszcze jedną podwalinę do samowystarczalności ekonomicznej kraju. Może wówczas nastąpi ostateczne pojednanie plamy z bromem i zakwitnie złota era polskiej fotografiki.

---

*) Po znacznem rozszerzeniu fabryki planowane jest obecnie wprowadzenie kilku gatunków „Alfabromu" o różnych gradacjach. (Red.).

Z KAMERĄ NA SZCZYTACH.

(Z ilustracjami.)

Wyruszający w góry amator-fotograf podlega licznym złudzeniom, które w następstwie prowadzą do rozczarowań. Istotą zaś rozczarowania jest żywy rozdźwięk, jaki zazwyczaj panuje między imponującem wrażeniem, odniesionem z gór w naturze, a nikłością wrażenia, odbieranego z odbitki fotograficznej. Fotograf gotów jest zawsze szukać przyczyny w stronie technicznej swej pracy. Ale w wadliwości techniki tkwi tylko pewna część zjawiska, większej zaś części doszukiwać się trzeba we własnościach objektywów o zbyt krótkich ogniskowych, które prawie wyłącznie znajdują zastosowanie w fotografji amatorskiej — pozatem zaś w różnicy, jaka zachodzi między sposobem widzenia czysto ludzkim i czysto fotograficznym. Ludzki sposób patrzenia znajduje natychmiast tysiączne echo w psychice; ponieważ jednak objektyw nie fotografuje naszych doznań psychicznych, tylko oddaje realny wizerunek przedmiotów, więc stąd rozdźwięk, który w górach zaznacza się często tem, że groza przepaści na odbitce nie dochodzi do głosu.

A jakże często turysta-fotograf usiłuje sfotografować przepaść! Pragnie on pokazać nietylko, gdzie był, ale jakich doznał wzruszeń. I na tej chęci fotografowania wzruszeń, doznanych w górach wysokich, załamują się jego wysiłki, ponieważ nie wie on o tem, że czynniki, które za pośrednictwem wzroku są w stanie wywołać w nas głębsze wrażenia, niekoniecznie muszą odpowiadać warunkom fotogeniczności, t. j. takim, które dzięki specjalnej kombinacji linij i płaszczyzn mogą użyczyć odbitce fotograficznej upragnionego nastroju i wrażenia.

Tak więc fotograf może być doskonale opanowany technicznie, ale mimo to może być bezsilny wobec gór, jeżeli nie będzie się liczył z ich wymaganiami względem objektywu. Nie znaczy to, aby nie można fotograficznie oddać przepaścistości gór, ale — zaznaczam to jeszcze raz — nie wszystko, co jest przepaścią dla oka, musi nią być dla płyty fotograficznej i objektywu.

Wypada z kolei zastanowić się, kiedy wrażenie przepaści może znaleźć na fotografji pożądany rezonans. Trzeba sobie uświadomić, że wrażenie przepaści powstaje przez podświadome porównanie punktu, na którym stoimy, z punktem, położonym o wiele, wiele niżej. Jasne jest, że te dwa punkty muszą być na obrazie i że w największej liczbie wypadków jednym z nich będzie człowiek. Musimy zatem posługiwać się sztafażem i czynić to w przekonaniu, że widz tylko wówczas odniesie z obrazu wrażenie przepaścistości górskiej, jeśli będzie mógł podświadomie czynić porównania między punktem, na którym znajduje się sztafaż (zazwyczaj u góry obrazu), a punktem, położonym gdzieś w samym dole obrazu. Wrażenie to spotęguje się u widza jeszcze dzięki temu, że będzie on mógł porównać małą, nikłą postać człowieka z olbrzymią ścianą skalną, lub turnią — z czego znów wypływa wniosek, że postać ludzka

powinna być na takim obrazku stosunkowo mała, aby mogła tworzyć odpowiedni kontrast z ogromem gór.

Kontrast ten może być większy, lub mniejszy, w zależności od tego, co pragniemy na obrazie uwypuklić: małość człowieka w obliczu majestatu górskiego, czy też fakt, że ten nikły człowiek opanował żywioł górski i postawił na nim swą stopę. W pierwszym wypadku dla uwydatnienia przepaścistości będziemy musieli często ujmować temat z profilu, tak, aby otrzymać kontur ściany skalnej i piękną, choć małą sylwetkę turysty. Na dalszych planach może być pięknie ochmurzone niebo, lub dalekie łańcuchy górskie, które stanowią dobre tło dla sylwetki zwłaszcza wtedy, gdy się temat fotografuje pod słońce. W drugim wypadku sztafaż może być trochę większy i niekoniecznie musi być umieszczony nad przepaścią. Ponieważ jednak mamy tutaj podkreślić ważność człowieka, jako siły, pokonującej żywioł górski, więc postać musi być odpowiednio mocno zarysowana na tle szczytów i powinna z nimi godnie rywalizować, jako czynnik współrzędny. Zaznaczyć tu wypada, że w sztafażu nie powinno być więcej, jak trzy osoby, gdyż grupy większe psują obraz, jako całość i mają z reguły czysto pamiątkowy charakter. Sztafaż nie powinien patrzeć w czasie zdjęcia w aparat, lecz zająć się krajobrazem, tak, aby z nim stanowił dobrą i logiczną całość; częścią tej logiki będzie również staranie, aby sztafaż ubiorem swym harmonizował z treścią górskiego krajobrazu — powinien to być zatem turysta, a nie cywil w meloniku i z walizką w ręku.

Zdjęcia górskie, wykonywane w czasie spinaczki na miejscach ubezpieczonych klamrami i łańcuchami, nie dają prawie nigdy wrażenia grozy górskiej i wychodzą dziwnie nikło i płasko. Spinaczka linowa daje groźne i piękne efekty, ale tylko wtedy, gdy temat fotografuje się z profilu na tle dalekich łańcuchów górskich. Niewielka postać turysty musi być wówczas umieszczona w górnej partji obrazu, podczas gdy głęboko w dół opada kontur pokonywanej przez turystę ściany.

Ale góry składają się nietylko ze spinania się i przepaści; góry działają swoim ogromem i majestatem, który wobec objektywów krótkoogniskowych zachowuje się bardzo opornie. Pochodzi to stąd, że krótka ogniskowa ma szeroki kąt widzenia i w następstwie niesie na płytę („obejmuje", jakby powiedział przeciętny fotograf) jaknajwięcej krajobrazu, nie pytając nas, ile my tego krajobrazu chcemy mieć na płycie. Otrzymujemy więc najczęściej nadmiar, który estetycznie jest bezwartościowy, zaś przy całym tym nadmiarze pierwszoplanowe szczyty wychodzą bardzo wielkie, gdy równocześnie dalekie łańcuchy górskie są nikłe i niepozorne. Jeśli się chce uniknąć tej przykrej dysproporcji, najlepiej jest stosować nowoczesne światłosilne teleobjektywy o stałej ogniskowej i wązkim kącie widzenia. Można też radzić sobie w czasie powiększania negatywu, powiększając tylko jego pewne części, aby się tym sposobem pozbyć balastu, naniesionego na płytę przez objektyw normalny, krótkoogniskowy. O wiele większe usługi, niż na szczytach, oddać może zwykły objektyw w dolinach górskich, zwłaszcza zaś przy zdjęciach stawów, które w górach są piękniejsze, niż gdziekolwiek indziej. Stawy stanowią znakomite pierwsze plany dla gór, ale można je też dobrze wiązać ze sztafażem i traktować, jako temat sam dla siebie.

Pierwszorzędną rolę w plastyce zdjęć górskich odgrywa perspektywa powietrzna i jej należyte wyzyskanie, które uzależnione jest z jednej strony od warunków naturalnych, zaś z drugiej od stosowania odpowiednich żółtych filtrów, gdyż filtry zbyt ciemne niszczą naturalną perspektywę powietrzną, a tem samem niszczą plastykę obrazu. Perspektywa powietrzna, charakteryzująca się siną mgiełką, zacierającą stopniowo szczegóły dalszych planów, występuje najlepiej w godzinach rannych i popołudniowych. Wprowadza ona do obrazu głębię perspektywiczną. Pierwsze plany są ciemne, dalsze coraz jaśniejsze, zaś najdalsze giną w mgle oddalenia, co razem składa się na efekt, jakiego na drodze tylko technicznej osiągnąć niepodobna. Fotograf-pejzażysta powinien więc pamiętać, że, niezależnie od najlepszej techniki, wartość jego prac zależy od wyzyskania pewnych naturalnych czynników-sprzymierzeńców. Ponieważ metoda czysto opisowa niezawsze prowadzi do celu, choć często może być pożyteczna, przeto dla jasności postanowiliśmy z kolei krytycznie omówić kilka prac górskich autora artykułu, uważając, że reprodukowane ilustracje uzupełnią należycie treść opisową i pozwolą się lepiej zorjentować w poruszonych zagadnieniach.

Rycina nr. 1 jest typowym przykładem na racjonalne wykorzystanie naturalnej perspektywy powietrznej. Przedstawia ona najbardziej oklepany motyw z Hali Gąsienicowej — motyw, który normalnie jest dziwnie płaski, a który dzięki perspektywie powietrznej nabrał nowego życia i dał rzecz plastycznie ciekawą. Obraz ten ma 4 plany: pierwszy plan — domy, dwa dalsze plany górskie i czwarty plan — niebo Poczynając od pierwszego, każdy dalszy plan jest j a ś n i e j s z y, co jest zasługą nie sztucznych zabiegów, ale naturalnej powietrznej perspektywy. Zdjęcie było wykonane około godziny 10-tej rano, kiedy lekki opar porannej mgły snuł się jeszcze tu i ówdzie w powietrzu. Gdyby tosamo zdjęcie wykonano w dwie godziny później, byłoby ono bez wyrazu i należałoby do rzędu bardzo banalnych zdjęć górskich.

Rycina nr. 2 jest również przykładem na wyzyskanie perspektywy powietrznej, jakkolwiek działanie obrazu nietylko na niej się zasadza. Zdjęcie przedstawia niepozorny, żelazny krucyfiks na Hali Gąsienicowej. Krucyfiks jest zczerniały, a ponieważ dokoła ma bardzo ciemne tło, więc cały motyw jest wybitnie niefotogeniczny i wprost nienadający się do uwiecznienia na płycie. W dodatku góry są olbrzymie, a krucyfiks tak mały, że wielu turystów go nie dostrzega. Znalazł się na to tylko jeden sposób: wysunąć krucyfiks na tło nieba i gór. Ale jak? Ponieważ z wysokości czoła, czy brzucha było to niemożliwe, więc trzeba było kamerę ustawić bardzo blisko ziemi i skierować ją ku górze, wbrew istniejącym prawidłom. Prawidło dało się ominąć dzięki temu, że w obrazie jest tylko jedna linja pionowa (krzyż), a jedna linja, jak wiadomo, nie określa równoległości, albo jej braku. Gdyby w obrazie biegły dwie linje równoległe pionowe, wówczas nie możnaby stosować takiej metody, ponieważ skierowanie kamery do góry zdeformowałoby równoległość

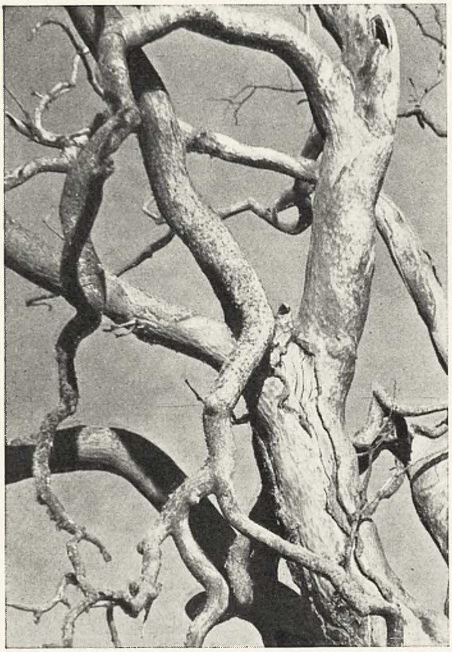
linij, co musiałoby razić estetycznie. W danym przypadku nietylko nic nie razi, ale krucyfiks wyszedł imponująco na tle gór i stał się ośrodkiem obrazu.

Rycina nr. 3 może świadczyć dobitnie, jak wielką usługę na samotnych wycieczkach oddać mogą automaty, zwane samowyzwalaczami. Samotny fotograf staje się sam dla swego obrazu sztafażem i pierwszym planem, bez którego ta praca byłaby zupełnie bezwartościowa. Całą trudność w takich zdjęciach stanowi to, aby się zorjentować, gdzie i jak siebie umieścić w obrazie, aby mieć dobre tło, aby nie być sztafażem ani za wielkim, ani zamałym w stosunku do krajobrazu i wreszcie, aby sobie na przyszłym obrazie nie obciąć głowy. Rzecz wymaga pewnej wprawy, której nie zastąpi opis i którą najłatwiej zdobyć we własnej praktyce. Zdjęcie wykonano na grani Koziego Wierchu w grupie Orlej Perci, w południe, gdy na niebie pędziły szybko chmury, ale wszystko kąpało się w słońcu i perspektywa powietrzna działała bardzo słabo. Autor zdjęcia, chcąc temu zaradzić, wpadł na prosty pomysł: kierując się regułą estetyczną, która powiada, że obraz jest tem plastyczniejszy, im pierwszy plan jest ciemniejszy, a dal jaśniejsza, postanowił zaczekać, aż na Kozi Wierch padnie chwilowy cień chmury, a to tembardziej, że dalekie szczyty stale były skąpane w słońcu. Gdy tym sposobem nastąpił pożądany kontrast między pierwszym planem, a dalą, automat wykonał zdjęcie, na którem mocno zarysowana sylwetka ludzka i grań szczytu pogłębiły plastycznie dal, stwarzając w obrazie nastrój prawdziwie górski.

Rycina nr. 4 wskazuje na działanie perspektywy powietrznej o zachodzie słońca, gdy dalekie szczyty wykazują lekko zarysowane kontury, a zatracają natomiast wszelkie szczegóły powierzchni, dając szereg plam o różnem natężeniu tonów. Drobna sylwetka ludzka stanowi żywy kontrast z masywem Świnicy, pod szczytem której zdjęcie to wykonano; mogła się też uwydatnić przepaścistość terenu, a to dzięki ujęciu pierwszego planu z profilu. Warto zwrócić uwagę na fakt, jak niesłychanie ważną rolę gra tutaj sztafaż i jak ta mała ludzka figurka ożywia całą pracę. Odejmijmy tej pracy sztafaż, nic innego w niej nie zmieniając, a stanie się ona odrazu estetycznie bezwartościową.

Dwie ostatnie ryciny przedstawiają identyczny motyw górski w dwóch różnych ujęciach — w ujęciu artystycznem i w ujęciu banalno-pocztówkowo-informacyjnem. Umyślnie wybraliśmy te dwie prace, dla naocznego wykazania, jak dalece umiejętne traktowanie tematu wpłynąć może na ostateczny taki lub inny charakter obrazu.

Rycina nr. 5 może być przykładem na plastykę w oświetleniu tematu przy równoczesnem wyzyskaniu efektów wody. Godzi się zaznaczyć, że tylko zdjęcie czasowe może w ten sposób oddać toń wodną. Gdy woda na stawie jest całkiem spokojna, daje lustrzane, niewolnicze odbicie przedmiotów i w rezultacie wychodzi martwo. Aby tego uniknąć, rzuca się tuż przed zdjęciem kamień do wody i czeka krótką chwilkę, aż woda się cokolwiek (ale nie zupełnie) uspokoi, poczem można naświetlić kliszę. Naświetlenie czasowe ma w danym wypadku tę wyższość, że w wyniku ruchu wody, wywołanego kamieniem, wszelkie refleksy wychodzą syntetyzowane i nieostre, stwarzając miły dla oka kontrast z ostrością przedmiotów, które się w wodzie odbijają.



Motyw z wyraźną przewagą linij. (Wąż)



Przykład kompozycji zarówno linjowej jak płaszczyznowej. (Ptak)



Motyw z wyraźną przewagą plam. (Brzeg nadmorski.)

ILUSTRACJE J. BUŁHAKA (Copyright by J. Bułhak, Wilno).
Do artykułu „LINJA A PLAMA".

WIEŚ I MIASTO



DR. TAD. CYPRIAN, POZNAŃ — NA WSI

(Zdjęcie teleobjektywem daje naturalną perspektywę głębi.)



DR. TAD. CYPRIAN, POZNAŃ — MIASTO

Zdjęcie objektywem normalnym (na Alfa Orto Antihalo U. R.) obejmuje duży kąt widzenia, konieczny zresztą w ciasnych ulicach miasta.



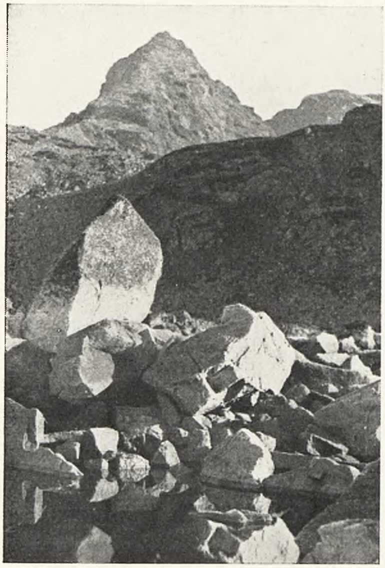
FOT. DR. A. WIECZOREK HALA GĄSIENICOWA

Negatyw: Film płaski 4½×6 cm. Naświetlenie: 1/25 sek. przy F : 4·5 — filtr żółty jasny. Negatyw wywołany w „Neolu" Hauffa. Powiększenie na „Alfabromie".



FOT. DR. A. WIECZOREK KRUCYFIKS NA HALI GĄSIENICOWEJ

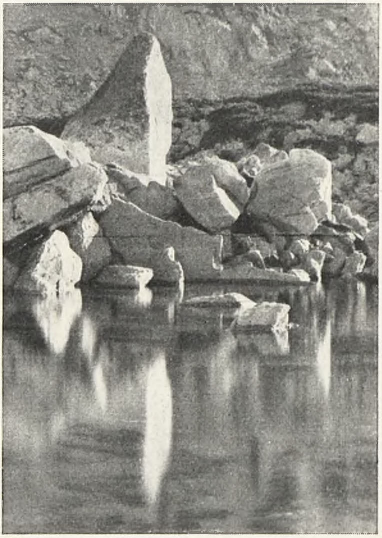
Negatyw: Film płaski 4½×6 cm. Naświetlenie: 1/25 sek. przy F : 4·5 — filtr żółty jasny. Negatyw wywołany w „Neolu". Powiększenie na „Alfabromie".





FOT.
DR. A. WIECZOREK
ZAKOPANE





Ryc. 1 (u góry). TATRY POLSKIE — KOŚCIELEC.

Negatyw „Alfa" orto-antihalo 9 × 12 cm. Naświetlenie: 1/25 sek. przy F : 4·5, filtr żółty jasny. Negatvw wywołany w metolhydrochinonie. Powiększenie na „Alfabromie"

Ryc. 2 (u góry). POD SZCZYTEM ŚWINICY.

Negatyw: Film płaski 9×12 cm. Naświetlenie 1/50 sek. przy F : 6·3 — filtr żółty jasny. Negatyw wywołany w metolhydrochinonie. Powiększenie na „Alfabromie".

Ryc. 3 (u dołu). NA SZCZYCIE KOZIEGO WIERCHU.

Negatyw: Film płaski 4½×6 cm. Naświetlenie: Automatem „Photoclip B." 1/10 sek. przy F : 6·3, filtr żółty jasny. Negatyw wywołanv w „Neolu". Powiększenie na „Alfabromie".

Ryc. 4 (u dołu). TATRZAŃSKI STAW.

Negatyw: „Alfa" orto-antihalo 9×12 cm. Naświetlenie: 1 sek. Heliar z soczewką „Focar", przysłoniony przy podwójnym wyciągu miecha na F : 18 (filtr żółty jasny). Negatyw wywołany w metolhydrochinonie. Powiększenie na „Alfabromie".

Jakżeż ubogo w porównaniu z tem wygląda ten sam motyw na rycinie nr. 6! Wprawdzie i tutaj oświetlenie jest dość plastyczne, ale toń wodna u dołu obrazu jest całkiem nieruchoma i martwa i trzeba się jej raczej domyślać. Temat główny (głazy) otrzymał wprawdzie dobre tło, ale dalszy plan (szczyt góry i niebo zbyt białe i beztreściwe) jest nieciekawy. Całość jest jakby rozproszona, nie pozwala skupić uwagi na temacie głównym, który u dołu, ze względu na nieruchomą wodę, jest niejasny. Wszystko razem składa się na zdjęcie technicznie poprawne, ale bez głębszych walorów estetycznych. Zdjęcia takie, których tysiące rok rocznie wykonują w górach amatorzy fotografji, mogą mieć czasem jeszcze znaczenie krajoznawcze — ale mimo to poważnie pracujący fotograf powinien starać się wychodzić poza szablonowe wzory i opierać się pokusie naśladowania pocztówek.

To, co powiedzieliśmy tutaj o estetyce zdjęć górskich, może mieć swoje znaczenie tylko wówczas, gdy w parze idą odpowiednie środki techniczne, do których zaliczyć musimy w pierwszej linji płyty doskonale barwoczułe i bezodblaskowe. Tylko takie płyty dają odpowiedni efekt przy użyciu filtra żółtego. Stopień barwoczułości płyt nie jest jednakowy i im płyty są gorzej barwoczułe, tem wymagają dłuższego naświetlenia za filtrem. Niekoniecznie jednak sięgać trzeba po płyty pochodzenia zagranicznego, aby mieć pewny i stojący na wysokości zadania materjał negatywowy. Płyty polskiej produkcji „Alfa" orto-antihalo posiadają tak wysoki stopień barwoczułości, że już za jasnym filtrem, przy dwukrotnem przedłużeniu czasu naświetlenia, oddają walory krajobrazu górskiego bez zarzutu. Jest to szczególnie ważne przy zdjęciach migowych z ręki, albowiem lepiej jest dwukrotnie przedłużać czas naświetlenia dla płyt wprawdzie średnioczułych, ale wysoko barwoczułych, niż przedłużać ekspozycję kilkakrotnie dla płyt wysokoczułych, u których stopień barwoczułości jest zazwyczaj znacznie niższy, niż głosi reklama.

Dr. A. M. Wieczorek.

ODBLASKI I BEZODBLASKOWOŚĆ.

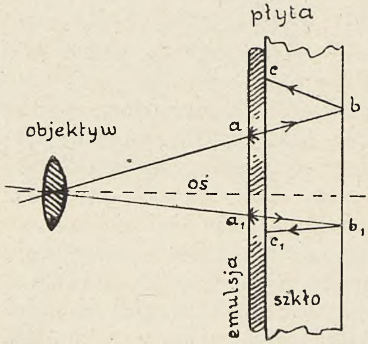
Mówi się nieraz o płytach bezodblaskowych, jako o nowem, niezwykle doniosłem udoskonaleniu w ich fabrykacji; mówi się podobnież, że tylko na płytach bezodblaskowych zdjęcia mogą być naprawdę ostre i wyraźne; mówi się wreszcie, że błony o tyle wyżej stoją od płyt szklanych, iż nie dają odblasków. Naodwrót znowu w pewnych gałęziach fotografji — zwłaszcza artystycznej — coraz częściej przeważa zdanie, że zabezpieczenie od odblasków jest raczej wadą płyty, niż jej zaletą.

Te różnice zdań świadczą, że sama istota odblasków i sposoby zapobiegania im niezawsze są dostatecznie znane i odpowiednio pojmowane; omówienie ich zatem i wyjaśnienie istoty rzeczy powinno być obecnie na czasie.

Co to jest „odblask"? Odbijanie się światła od jakiejś powierzchni dostatecznie gładkiej. Od papieru białego, lecz szorstkiego, odbija się światła bardzo mało, ale od powierzchni wody odbija się słońce

tak silnie, że aż w oczy razi. Podobnie też odbija się światło od powierzchni szkła, a przecie takie powierzchnie mają płyty fotograficzne.

Płytę — jak wiadomo — umieszcza się w kamerze fotograficznej w ten sposób, aby swą warstewką emulsji zwrócona była do światła, wpadającego przez objektyw. Emulsja ma powierzchnię niezbyt gładką, odbija zatem niewiele światła, ale nie to światło, od powierzchni odbite, jest przyczyną odblasków. Przyczyną ich jest światło, które wnika wgłąb emulsji, gdzie może spowodować objawy dwojakiego rodzaju. Aby je zrozumieć, przyjrzyjmy się rycinie:



Przekrój płyty poprzez emulsję i szkło narysowany jest tu w grubości bardzo przesadzonej, aby można było wyraźnie przedstawić istotę odblasków. Światło, przechodzące przez objektyw, pada na powierzchnię emulsji n. p. w punkcie *a*; przechodzi przez całą grubość warstewki emulsji i przedostaje się do szybki szklanej, z której zrobiona jest płyta. Szkło jest przejrzyste; promień zatem biegnie bez przeszkody przez całą grubość szkła aż do tylnej jego strony, której powierzchnia jest gładka, a poza nią jest powietrze (o współczynniku załamania znacznie mniejszym od współczynnika załamania w szkle). Część światła przechodzi w punkcie *b* przez tę tylną powierzchnię szkła w powietrze i pada na czarną matową powierzchnię kasety, od której się już nie odbija; część jednak odbija się od gładkiej powierzchni szklanej (pod takim samym kątem, pod jakim padła na tę powierzchnię) i wraca poprzez szkło na przednią powierzchnię szybki szklanej, aby w punkcie *c* paść znowu na emulsję.

Jeden zatem promień światła pada na emulsję w dwóch miejscach: na jedno pada wprost z objektywu, na drugie zaś dopiero po przejściu przez szkło płyty i odbiciu się od jej powierzchni tylnej. Gdyby warstewka emulsji była przejrzysta jak woda, i gdybyśmy n.p. fotografowali koło, narysowane kredą na czarnej tablicy, to po wywołaniu (odpowiednio długiem) otrzymalibyśmy na negatywie nie jedno, lecz dwa koła (współśrodkowe), z których jedno przechodziłoby przez punkt *a*, drugie zaś przez punkt *c* na negatywie.

Ponieważ kąt odbicia równy jest kątowi padania, obwody tych obu kół leżałyby tem dalej od siebie, im grubsze byłoby szkło płyty i im bliżej brzegów leżałby obwód koła na negatywie; z ryciny bowiem widać, że ten promień światła, który pada na emulsję w punkcie a_1 (bliżej środka płyty), powróci na emulsję znacznie bliżej (w punkcie c_1), niż promień padający w punkcie *a* w kierunku bardziej nachylonym do osi.

Emulsja bromosrebrowa bywa jednak zazwyczaj bardzo mało przejrzysta; stąd też zaledwie mała część światła przenika przez całą grubość żelu i odbija się od tylnej powierzchni szkła, powodując zjawisko odblasku. W naszym przykładzie (koło kredowe na czarnej tablicy) nie otrzyma-

libyśmy zatem na negatywie dwóch kół o konturach ostro zarysowanych, lecz jedno koło wyraźne, obwiedzione z zewnątrz szerokim jasnym pasem o rozwianych konturach.

Otóż ta część światła, która zdoła się przedrzeć przez warstewkę żelatynową emulsji aż do szkła i odbić się od jego powierzchni tylnej, powraca na emulsję niejako od tyłu i powoduje tam naświetlenie w miejscu nieco innem, niż obraz właściwy. Wskutek tego na negatywie pojawia się obok jasnych przedmiotów na tle ciemnem coś w rodzaju mgły jasnej lub aureoli świetlistej, co właśnie nosi nazwę odblasku.

Pozostała jednak jeszcze druga część światła padającego przez objektyw, a to ta, która nie przedarła się przez nieprzejrzystą warstewkę emulsji na płycie. Ta część działa na powierzchnię emulsji, powodując w niej zmiany fotochemiczne, które po wywołaniu płyty dadzą na niej negatyw, a ponadto — właśnie z powodu małej przejrzystości warstewki — ulega w niej rozproszeniu (dyffuzji), oświecając nietylko te punkty, na których ma rysować się ostry obraz negatywny, ale i punkty sąsiednie, czyli sąsiednie ziarenka bromku srebrowego. Następstwem tego jest pogrubienie konturów rysunku, a więc zmniejszona ostrość szczegółów na negatywie, skutkiem czego w miejscach bardzo jasnych przedmiotu fotografowanego widać na odbitce zanik szczegółów drobniejszych.

Jest to więc również zjawisko odblasku, ale powstałego z innej przyczyny. Podczas gdy pierwszy rodzaj odblasku powstaje przez odbicie się światła od tylnej powierzchni szkła (odblask refleksyjny), drugi rodzaj odblasku pochodzi od rozproszenia światła wśród warstewki emulsji (odblask dyfuzyjny).

Zaznajomiwszy się tak z przyczynami powstawania odblasku, możemy zająć się środkami, które zmierzają do zapobieżenia lub zmniejszenia tych zjawisk.

Odblask, powstały przez odbicie się światła od tylnej powierzchni szkła, jest tem wybitniejszy, im szkło jest grubsze; stąd wniosek, że odblaski refleksyjne możnaby zmniejszyć do zera, gdyby i szkło, na którem mieści się emulsja, miało grubość również równą zeru. Słuszność tego wniosku znajduje potwierdzenie we fakcie, że odblaski refleksyjne występują na błonach celuloidowych w stopniu o wiele słabszym, niż na płytach szklanych. Szyba szklana jednak musi mieć zawsze pewną grubość, a celuloid podobnież nie może być ze względów wytrzymałości technicznej zbyt cienki. Stwierdzano zresztą pojawianie się odblasków nawet na negatywach papierowych, chociaż grubość podłoża papierowego jest jeszcze mniejsza, niż grubość celuloidu; zmniejszanie zatem grubości podłoża, na którem mieści się warstewka emulsji, napotyka rychło na granice, zakreślony względami technicznemi.

Wartość praktyczną posiadł natomiast inny sposób przeciwdziałania odblaskom, a to sposób zapobiegania temu, aby światło wracało od tylnej powierzchni szkła znowu na emulsję. W tym celu powlekano tylną (szklaną) stronę płyt warstewką farby z lakierem, z dekstryną lub z innym koloidem o współczynniku załamania zbliżonym do współczynnika załamania szkła, wobec czego światło wchodziło przez szkło bez trudności w tę warstewkę zabarwioną, ale z niej już nie wracało

na emulsję, pochłaniał je bowiem barwik, zawarty w tej warstewce ochronnej. Sposobu tego używają dotychczas niektóre fabryki płyt, jakkolwiek barwik, rozpuszczając się we wywoływaczu, zanieczyszcza go rychło, a barwik w lakierze musi być przed wywoływaniem starty ze szkła, co niezawsze jest dogodne.

Drugim środkiem, równie dobrze do celu wiodącym, a dogodniejszym dla fotografujących, jest zamknięcie światłu drogi do przedostawania się aż do szkła płyty. Jeżeli między warstewką emulsji a szkłem, na którem ona się mieści, znajdzie się coś, aby wogóle światła nie przepuszczało, to i odblaski pojawić się nie mogą. Można zatem między warstewką emulsji a szkłem umieścić barwik nieprzejrzysty, lecz łatwo rozpuszczalny we wywoływaczu, lub odbarwiający się w nim niemal doszczętnie. Niektóre fabryki oblewają w tym celu szyby szklane naprzód cienką powłoką żelatyny z barwikiem czerwonym, łatwo rozpuszczalnym we wywoływaczu, a dopiero na tę powłokę leją emulsję światłoczułą. [1])

Inne fabryki stosują w tym samym celu między emulsją a szkłem powłokę, zawierającą nadtlenek manganu w postaci drobnego pyłku brunatnego. Warstewka ta nie przepuszcza również światła z emulsji na szkło, we wywoływaczu jaśnieje znacznie, (nie barwiąc go na czerwono), a w utrwalaczu odpowiednio zakwaszonym odbarwia się doszczętnie. Jest to zatem środek znacznie dogodniejszy praktycznie, toteż posługują się nim coraz liczniejsze fabryki płyt, a nawet fabryki błon celuloidowych. [2])

Odblask refleksyjny powstaje, jak wyjaśniłem wyżej, przez działanie światła odbitego na „tylną" stronę emulsji, t.j. na tę, która do szkła przylega. Tem się tłumaczy objaw, obserwowany w praktyce, że w początkach wywoływania odblask wcale nie jest widoczny, a występuje coraz wybitniej dopiero w miarę dłuższego wywoływania negatywu. Ten fakt nasuwa już sam przez się sposób przeciwdziałania odblaskom: wywoływać tylko tak krótko, aby wywoływacz nie miał czasu wsiąknąć aż do dno warstewki emulsji, gdzie właśnie mieszczą się odblaski refleksyjne. Rzeczywiście też przy wywoływaniu odpowiednio krótkiem nie widać odblasków nawet na płytach, wcale przeciw nim nie zabezpieczonych.

Drugi rodzaj, odblask dyfuzyjny, jest trudniejszy do unieszkodliwienia niż pierwszy. Aby światło nie rozpraszało się w emulsji, musiałaby warstewka jej być całkiem nieprzejrzysta; a wtedy światło działałoby tylko na samą jej powierzchnię, nie mogąc w głąb wniknąć. Warstewka emulsji musiałaby wtedy być niesłychanie cienka, a bardzo bogata w srebro, co natrafia na trudności techniczne. Niektóre fabryki próbowały dodawać do emulsji bromek srebrowy w odmianie czerwonej, aby uczynić emulsję mniej przejrzystą; inne znowu próbowały różnych barwików, a nawet ciał obojętnych, ale bez wielkiego powodzenia praktycznego. Podkreślić jednak należy, że płyty barwoczułe, a więc zawierające w emulsji także barwik celem ortochromatyzowania, dają o wiele mniejsze odblaski dyfuzyjne niż t. zw. płyty ślepe. Zupełne zapobieżenie odblaskom dyfuzyjnym nie powiodło się dotychczas w praktyce.

Na zakończenie pragnę jeszcze sprostować mylne w znacznej mierze zapatrywanie, jakoby płyty bezodblaskowe były w każdym wypadku

lepsze od niezabezpieczonych. We fotografji naukowej i technicznej, gdzie zależy na jak najściślejszej wyrazistości wszelkich, drobnych nawet, szczegółów, materjał bezodblaskowy jest oczywiście niezbędny. W innych gałęziach fotografji wartość płyt bezodblaskowych bywa nieraz dość wątpliwa, wyjąwszy oczywiście wypadki, w których przedmiot fotografowany zawiera niesłychane wprost kontrasty między światłami a cieniami. Jeżeli tego niema, to i płyta bezodblaskowa nie da zdjęcia ani o włos lepszego od zdjęcia na płycie nie posiadającej takiego zabezpieczenia.

A już wprost szkodliwym bywa materjał bezodblaskowy we fotografji artystycznej — nawet we fotografji portretowej zawodowej; tam bowiem wszelkie wzmaganie wyrazistości szczegółów jest raczej ujemne dla wyniku, niż dodatnie. Pozatem materjał bezodblaskowy niszczy bezpowrotnie ową malowniczą aureolę świetlną, stawiającą każdy przedmiot jasny na tle ciemnem; a skoro zdjęcia tego rodzaju wymagają już z innych powodów zachowania pewnej świetlistości i miękkości rysunku, lepiej obchodzić się bez materjału, narażającego na szwank te walory.

J. Świtkowski-Lwów. (F. K. P.)

---

[1]) Sposób ten jednak nie przyjął się w praktyce płyt. Większość bowiem barwików znieczula emulsję. Autor tej uwagi miał możność przekonania się przez doświadczenia praktyczne, że barwiki z dolnej warstwy po nalaniu warstwy emulsji przenikają (dyfundują) szybko aż do powierzchni emulsji, jeśli koncentracja barwika w pierwszej (dolnej) warstwie jest duża. Sposób ten przyjął się tylko w błonach, które i tak są po lewej stronie polewane żelatyną. Zabarwienie więc żelatyny po jednej stronie błony nie ma wpływu na emulsję po drugiej stronie błony. Przy tej okazji dodam, że czerwony barwik, stosowany do błon bezodblaskowych, odbarwia się w roztworze alkalicznym. Kto więc stosuje wywoływacz amidolowy z siarczynem, będzie musiał ewent. osobną kąpielą odbarwiać (roztworem sody lub potażu). (Uwaga red.).

[2]) Warstwa między emulsją a szkłem ma szereg niedogodności. Jakkolwiek sam koloidalny nadtlenek manganu jest wobec emulsji obojętny, to wobec niektórych wywoływaczów (pirogalol, pirokatechina) działa osłabiająco na siłę wywoływania, co w praktyce wygląda, jakoby płyta była mniej czuła. Zwykły metol-hydrochinon stosunkowo bardzo mało reaguje na działanie soli podlewu.

Natomiast przez sole te następuje dosyć mocne zgarbowanie żelatyny podlewu i gorsze związanie się warstwy emulsji z podlewem, co w mocno alkalicznych wywoływaczach może spowodować oderwanie się emulsji od podlewu a tem samem od szkła. Ewentualnie należy w lecie już po wywołaniu płytę zahartować ałunem a potem utrwalać. Nadtlenek manganu zupełnie rozpuszcza się w pirosiarczynie potasu. Jeśli więc płyta w utrwalaczu jeszcze pozostaje brunatna, dowodzi to, że pirosiarczyn w utrwalaczu jest zużyty. Brunatne zabarwienie łatwo usuwa się zapomocą osobnej kąpieli pirosiarczynu lub w braku tego, zapomocą siarczynu zwykłego, do którego roztworu dodano nieco kwasu siarkowego lub solnego. (Uwaga red.).

Dr. Tadeusz Cyprian, Poznań-Puszczykówko.

BŁONA W OFENSYWIE.

Rozważania na temat „płyta czy błona?" są już tak stare, jak nieśmiertelne zagadnienie „czy fotografja jest sztuką" i niemal równie nudne i bezpłodne.

Nie mam tedy bynajmniej zamiaru podejmować ten temat z punktu widzenia oklepanego i znanego, prowadzącego stale do wniosku, że błona jest lekka, że jest wygodna w zmienianiu, na wycieczce, że się nie tłucze, że zato jest droższa... Nie, te rzeczy są już znane i uznane, a tylko ostatni stereotypowy wniosek w tych rozważaniach mocno musi być dziś zmodyfikowany, a mianowicie dotychczas uchodzące za pewnik twierdzenie, że błona jest mniej pewna od płyty. Ale nietylko trzeba poddać rewizji to pytanie, lecz należy także zastanowić się nad powodem tak rosnącego rozpowszechnienia błony i zdobywania przez nią terenu ze szkodą płyty.

Dwa są zasadnicze tego powody: znaczne ulepszenie techniczne błony, czyniące z niej materjał wcale nie gorszy, a nieraz i lepszy od płyty, powtóre zaś ogólne dążenie do wygody, do małego formatu, do minimum wysiłku przy pracy obok maximum komfortu. Inna rzecz, czy dążenie to jest z pożytkiem dla fotografji, ale nas tu obchodzi tylko fakt jego istnienia i wynikające stąd konsekwencje techniczno-handlowe.

Otóż do niedawna błona miała szereg grzechów na sumieniu: małą czułość, jeszcze mniejszą trwałość i pewność w użyciu, słabą barwoczułość i niejednostajną jakość nawet u poważnych fabryk. Do tego aparaty na błony zwojowe były budowane w jakości znacznie gorszej niż na płyty i słusznie nie cieszyły się w kołach poważniejszych amatorów zbytniem uznaniem.

Dopiero wymagania kinematografji zmusiły fabrykantów błon do pracy nad zwiększeniem ich barwoczułości, gdyż nowoczesne metody zdjęć kinowych miękko rysującemi objektywami, nacisk na artyzm wykończenia filmu i staranie o efekty pełne subtelności i harmonji nie mogły dać pożądanych wyników przy stosowaniu mało barwoczułych emulsyj dotychczasowych.

Tak więc fabryki, produkujące błonę masowo dla kina i amatorów zaczęły wyrabiać ją w jakości znacznie wyższej, przynajmniej o ile chodziło o kino, gdyż amatorzy używający błony zwojowej po staremu zadowalali się emulsją „Extra Rapid".

Ale ulepszoną błonę kinową dostali w ręce posiadacze sławnej „Leiki", rekrutujący się przeważnie z pośród amatorów poważniejszych (z uwagi na koszt kamery, konieczność powiększania i skomplikowane manipulacje) i odrazu stwierdzili, że w nowej błonie kinowej mają pierwszorzędny materjał, który umożliwia fenomenalne wyniki, rozsławiające Leikę, a z nią i fotografję minjaturową na całym świecie.

Zaczęła się era popularności Leiki, co skłoniło fabryki do konstruowania kamer konkurencyjnych, zjawił się bezsprzecznie epokowy format 3×4 cm, tuziny kamer tej wielkości, niezmiernie precyzyjnie odrobionych i stosunkowo bardzo tanich i droga dla błony była otwarta.

Teraz już amator stał się wybredny i zaczął domagać się materjału barwoczułego, wysokiej czułości ogólnej, a przedewszystkiem drobnoziarnistego w najwyższym stopniu.

Te trzy wymogi stały się hasłem dnia i przez jakiś czas prześcigano się w reklamowaniu błon o zawrotnej ilości stopni Scheinera, zupełnie bez ziarna i tak barwoczułych, że nawet bez filtra z trudnością tylko dostrzegają kolor niebieski. Potem przyszła poważna praca i wyniki jej są dziś już zdumiewające.

Otóż błona jest dziś absolutnie nie gorsza pod względem barwoczułości, czułości ogólnej i drobnoziarnistości od najlepszych nawet płyt, a przytem nie straciła ona niczego ze swych „klasycznych" zalet, jak wygody w użyciu, lekkości, nietłuczenia się i uniwersalności.

Fabryki aparatów fotograficznych rzucają na rynek coraz to doskonalsze modele aparatów na błony zwojowe, to też produkcja i konsumcja błony na całym świecie rośnie szybko i płyta z uniwersalnego materjału negatywowego staje się materjałem specjalnym, a jej miejsce zajmuje błona.

Nic więc dziwnego, że i fabryka „Alfa" wyciąga konsekwencje z tego stanu rzeczy i od długiego już czasu w laboratorjach wre praca przygotowacza nad produkcją błon, praca, która dała już tak konkretne wyniki, że przed paru miesiącami zakupiła „Alfa" w Anglji komplet najnowocześniejszych maszyn do produkcji błon i obecnie jest w toku budowa fabryki.

Powstaje jednak kwestja, czy wobec tego prądu racjonalne jest wogóle produkowanie płyt i praca na nich. I tu należy z góry zaznaczyć, że błona nigdy nie wyprze całkiem płyty. Składa się na to szereg przyczyn.

I tak przedewszystkiem przy dzisiejszej jasności objektywów nastawienie na ostro musi być specjalnie staranne. Tymczasem błona do formatu 6,5×9 leży w ognisku dobrze, do 9×12 rozmaicie, a powyżej tego formatu wogóle nie pozwala na pewne nastawianie, gdyż tworzy fałdy i nierówności, a co za tem idzie, nie daje ostrego obrazu. (Wolna od tego jest tzw. błona cięta sztywna, mało u nas znana i nie mająca zalet błony zwojowej).

Tak więc tylko do formatu 6,5×9 cm błona zwojowa ma pełną wartość. Dalej, jeszcze nie rozwiązano technicznie kwestji aparatów na błony zwojowe z używalnością matówki. (Wyjątkiem od tej zasady są Rolleiflex i kasety Balda, ale pierwszy jest kamerą lustrzaną, więc modelem specjalnym, a drugie są jeszcze nieco niezgrabne i nie obejdą się bez ulepszeń). Tymczasem amator zupełnie słusznie domaga się matówki, bez której fotografja jest zawsze pracą po omacku i wybiera kamerę na płyty, pozwalającą na poważne komponowanie obrazu na matówce.

Ale na tem nie koniec. Błona jest jeszcze znacznie droższa i nie będzie tak rychło tańsza od płyty, a to jest kwestją zasadniczą w budżecie amatora, który fotografuje nie dla zarobku, więc musi kalkulować bardzo oszczędnie.

Tak więc długie jeszcze lata płyta zachowa swoje poważne stanowisko i ani fabryki płyt ani amatorzy posiadający kamery na płyty nie potrzebują się obawiać, że zasłużone tafelki szklane, na których czytać możemy całą niemal historję rozwoju fotografji, pójdą do lamusa.

Dr. Tadeusz Cyprian.

PARĘ SŁÓW O TELEOBJEKTYWIE.

Teleobjektyw jest rzeczą mało znaną przez amatorów i przeważnie znają go oni tylko z opisów w podręcznikach i z rysunków, przedstawiających ten instrument w przedpotopowej formie i w gigantycznych rozmiarach.

Tymczasem dziś teleobjektyw jest narzędziem pracy wygodnem, wszechstronnem i poręcznem. Nie wynika z tego, by nadawał się do pierwszej lepszej kamery minjaturowej, ale mamy już w handlu kamery, pozwalające na jego zastosowanie bez żadnych trudności.

I tak Leika pozwala na stosowanie dwu rodzajów teleobjektywu, a to o 135 i 90 mm ogniskowej, co z uwagi na mały format obrazu daje bardzo znaczne powiększenia. Inna znana kamera kieszonkowa, Makina Plaubla 6,5×9 cm również pozwala na wkręcenie w Compur teleobjektywu, co daje obrazy o pięknej perspektywie.

Zeissa Tele-Tessar 6×3 jest objektywem bardzo poręcznym, a jeszcze lepsze i tańsze są Tele-Xenary Schneidra 1 : 4,5 i 1 : 5,5, dające poważne zwiększenia przy małym wyciągu miecha i zgrabnej budowie samego objektywu.

Pozatem istnieje całe mnóstwo rozmaitych fabrykatów w różnych cenach i wykonaniu, wybór więc jest łatwy. Oczywiście musimy mieć do dyspozycji stosowną kamerę, pozwalającą na zastosowanie teleobjektywu — najwygodniejsze są kamery lustrzane o zmiennym wyciągu miecha, gdzie poprostu można wymienić czołówkę i w mgnieniu oka mieć wmontowany teleobjektyw.

Jakie jednak zalety pociąga za sobą stosowanie teleobjektywu, skoro można przecież zrobić zdjęcie z większej odległości w małej skali i odpowiedni wycinek powiększyć? Pytanie to często słyszy się w epoce aparatów powiększających i drobnoziarnistych emulsyj.

Otóż powiększenie nie zawsze zastąpi zdjęcie w dużym formacie, bo przy zbyt znacznem zwiększaniu małych wycinków zatraca się subtelna modulacja półtonów, płaszczyzny stają się puste i obraz robi wrażenie jakby był reprodukowany z bardzo szorstkiego oryginału w charakterze dekoracji teatralnej.

Tego unikamy przez zdjęcie w dużej skali. Ale to jest jeszcze rzecz mniejszej wagi, bo w końcu przez ograniczenie skali powiększenia możemy temu efektowi zapobiec. Inna rzecz jednak jest nieoceniona, a mianowicie możliwości kompozycyjne.

Kto szereg lat fotografował zwyczajnym objektywem, a potem nagle spojrzał na matówkę kamery z teleobjektywem, ten nie może powstrzymać się od okrzyku zdumienia na widok obrazu. Dalekie przedmioty, znikające zwyczajnie na płaszczyźnie matówki, występują tu z całą plastyką, każdy objekt w naturze jest bryłą tak plastyczną, że występuje niemal z płaszczyzny matówki, stosunek przedmiotów bliskich do dalekich jest zupełnie naturalny, perspektywa przyjemna dla oka, słowem, od jednego zamachu znikają wszelkie wady normalnego objektywu, na które człowiek krytyczny narzeka latami.

Jeśli ktoś zdecydował się już raz na użycie teleobjektywu i zdołał dostosować do niego swój aparat, napewno normalny objektyw schowa do futerału i będzie go używał tylko w razie konieczności.

Komponowanie obrazu zapomocą teleobjektywu jest poprostu rozkoszą dla poważnego amatora i nie może się nawet równać z zwyczajnem oglądaniem zwyczajnego obrazu. Świat nabiera plastyki i wyrazistości, a już przy opracowywaniu tak pięknych i wdzięcznych motywów jak oddalone kompleksy architektoniczne, zdjęcia górskie i dalekich krajobrazów, niemal trudno sobie wytłumaczyć, jak się człowiek dotychczas zdołał obyć bez tego wspaniałego narzędzia.

Do pewnego stopnia spełniają to zadanie tanie i nadające się do każdej kamery soczewki nasadkowe Distar i Focar (Zeiss i Voigtländer) w większych numerach (koszt około 20 do 30 zł), o ile wyciąg miecha kamery jest dostatecznie długi (w każdym razie podwójny). Soczewki te najlepiej dobierać z kamerą w ręku, biorąc taki numer, który pozwala jeszcze na nastawienie na ostro na nieskończoność i pozostawia ponadto jeszcze parę centymetrów wyciągu miecha do dyspozycji dla objektów nieco bliższych.

W każdym razie warto zapoznać się z długą ogniskową w jakiejkolwiek postaci, przyczem należy za naprawdę długą uważać np. 30 cm dla 6,5×9 cm, a 40 cm dla 9×12 cm.

Eksperyment taki, raz dokonany zachęci napewno do dalszych prób, a efektem tego będą zdjęcia o całe niebo artystycznie lepsze niż najlepsze dotychczasowe. To zaś jest chyba coś warte.

Dr. Tadeusz Cyprian.

RUCH FOTOGRAFICZNY W KRAJU.

Wspominając w ostatnim zeszycie „Nowości Fotograficznych“ o kryzysie, nie przypuszczałem nawet, że w następnym będę musiał zacząć od tego samego z takim naciskiem. Ale istotnie zupełnie słuszny jest dowcip, mówiący, że przecież dziś jest lepiej, niż... będzie jutro, więc i w naszem życiu fotograficznem każdy dzień przynosi osłabienie tętna, zmniejszenie aktywności, zanik działalności fotograficznej.

I rzecz ciekawa, kryzys nie daje się zbytnio uczuć w pracy „pstrykaczów“, którzy „działają“ jak zwykle, kupują błony en masse, dają je w poważnych ilościach do wywołania i kopjowania, słowem, fotografja odchodzi na tym odcinku jak zwykle.

Wprawdzie kupcy branży fotograficznej skarżą się na znacznie zmniejszone obroty, ale lwia część tych ubytków przypada na zmniejszony zbyt aparatów, na które coraz mniej ludzi może sobie pozwolić.

O ile więc masowa fotografja idzie jeszcze jako tako, o tyle działalność artystyczna osłabła w wysokim stopniu, czemu zresztą nie można się dziwić, skoro się zważy, że ludzie pracujący poważnie, rekrutują się z tych zawodów, które kryzys dotknął najsilniej.

Barometrem intensywności pracy są Wystawy i Salony fotograficzne, a te mimo sztucznie robionego entuzjazmu recenzentów są coraz chudsze, coraz słabiej jakościowo obsyłane i przyjmują rzeczy, którychby może parę lat temu nie odważono się nawet pokazać. Inna rzecz, że w ten sposób trafia do salonów narybek, ale na razie fakt obniżenia poziomu nie ulega wątpliwości.

Chudo również wygląda prasa fotograficzna. Przestał wychodzić we Lwowie „Miesięcznik Fotograficzny“, pismo stare i zasłużone około rozwoju polskiej fotografji, a wprawdzie na jego miejsce Lwowskie Towarzystwo Fotograficzne podjęło wydawnictwo miesięcznika „Kamera Polska“, który różni się od Miesięcznika tylko tytułem, bo pozatem wszystko pozostało po staremu (nawet dość słabo wykonane cynki ilustracyjne) i treść

jest nadal ciekawa i żywa, to jednak musi się stwierdzić, że upadło pismo stare, a powstaje nowe, które dopiero musi sobie gruntować byt.

Zato pisemko reklamowe „Wiadomości Foto-Gregera", wychodzące w Poznaniu przekształciło się na „Wiadomości Fotograficzne", powiększyło swą objętość, stało się miesięcznikiem i pozbyło się charakteru reklamowego, tak, że stanowi dziś najtańsze pismo miesięczne amatorskie w Polsce.

Pozostał więc jako organ poważny tylko warszawski „Fotograf Polski", któremu trzeba przyznać, że poziomu nie obniżył, ale czy jedno poważne i graficznie należycie postawione pismo wystarczy na całą Polskę? Niestety zdaje się, że tak.

W dziale książek nie mamy do zanotowania żadnej nowej pozycji, ruch wydawniczy zresztą jest tak słaby, że trudno byłoby znaleźć nakładcę na dzieło tak mało pokupne, jak książka fotograficzna.

Pewien urodzaj był zato na konkursy. Olbrzymi rozmiarem, skromny o ile chodzi o poziom, konkurs Kodaka, niezmiernie licznie obesłany konkurs „Tęczy" (520 uczestników z ponad 6600 obrazami), konkursy w Towarzystwach...

Ale na ogół poziom ich i technicznie i artystycznie był bardzo niski i podpisany był w charakterze przewodniczącego Jury w konkursie „Tęczy" w dużym kłopocie, gdy przyszło do wybrania z 520 uczestników skromnej liczby około 30 osób, które miały otrzymać nagrody i wyróżnienia.

Widać było tu wyraźnie niezmierną rozpiętość między artystycznemi wyczynami jednostek a olbrzymią masą amatorów, rozpiętość nieznaną gdzieindziej, zagranicą bowiem często nawet wyczyny artystyczne nie dorównywują naszym, ale też szara brać amatorska nie posyła setkami obrazów nieostrych, poruszonych, niedoutrwalonych, niewypłukanych z utrwalacza, poplamionych, i w dodatku przedstawiających niezmiennie ciotki i wujów rodu, odświętnie ubranych. A takich „motywów" było w konkursach do 75%.

Zato wystawy poważniejsze dopisały naogół. Rusza się Krzemieniec, dystansujący swą ruchliwością nawet Wilno, wystawy indywidualne cieszą się dużem wzięciem w Warszawie, a nadto przyjęły się w Poznaniu, gdzie odbył się już ich szereg, ostatnio zaś Salon Lwowski zgromadził poważną ilość artystów z całej Polski, a co jest objawem najbardziej dodatnim, to ukazanie się mnóstwa nowych nazwisk. To jest najcenniejsza zdobycz roku, gdyż stałe zapełnianie ścian Salonów obrazami kilkudziesięciu ludzi zawsze tych samych musi napawać obawą o przyszłość naszej fotografji.

Tak więc rok ten jest nadal rokiem przetrwania i jeśli bilans nie wykazuje zbyt wydatnych pasywów, to już jest dobrze.

Wystawy fotografji artystycznej we Lwowie.

XIII Wystawa doroczna fotografiki polskiej odbyła się we Lwowie w styczniu r. b. staraniem „Lwowskiego Towarzystwa Fotograficznego". Sale „Tow. Przyjaciół Sztuk Pięknych" przy ul. Rutowskiego pomieściły 441 obrazów 104 artystów fotografów ze wszystkich stron Polski, świadcząc wymownie o żywym ruchu artystycznym w kraju. Wśród wystawców, których prace (liczniej niż jedna) mieściły się na wystawie, znajdowały się nazwiska wszystkich prawie członków „Foto-Klubu Polskiego", oraz nazwiska wszystkich uznanych fotografików polskich, a mianowicie:

W. Auterhoff, O. Auerbach, P. Bahan, J. Baworowski, W. Bednarczuk, B. Benedyktowicz, S. Bialikiewicz, Z. Bieniawski, Z. Blankenheim, W. Bogacki, J. Bujak, W. Buyko, J. Bułhak, S. Burnagel, Z. Celarski, S. Cierniak, T. Cyprian, W. Diamandówna, J. Dzierzbicki, F. Freyberger, L. Gronowski, F. Haczewski, H. Hermanowicz, Z. i R. Huberowie, S. Jakóbowski, W. Jekimenko, F. Kirschner, A. Klukowski, J. Kubankówna, K. Kudła, J. Kukowski, K. Lelewicz, A. Lenkiewicz, J. Łączkowska, M. Łomnicka, T. Majchrzak, T. Malicki, R. Mazurkiewicz, J. Mehrer, N. Meller, S. Miączyński, J. Mierzecka, G. Milczewski, R. Moczulski, J. Neuman, L. Nowakowski, D. Nussbaum, A. Oblas, E. Osterloff, C. Paschalski, W. Pilcer, A. i S. Progulscy, B. Prugar, F. Rauchberger, J. Rodkowski, W. Romer, A. Rosenberg, J. Rożnowski, W. Rydzewski, M. Ryłko, H. Schabenbeck, Z. Scherff, L. Schnür-Pepłowski, A. Sheybal, S. Sheybal, A. Sikorski, E. Skoczyńska, K. Skórski, P. Śledziewski, E. Smerecki, A. Sobolewski, Z. Sokołowski, J. Solak, J. Słoniewski, S. Suszczyński, W. Świerkowski, J. Switkowski, A. Toczyński, Z. Trylski, F. Tyman, A. Węcławski, J. Weiss, A. Wieczorek, A. Wierzbicka, B. Wiktor, A. Wixlowa, H. Wojciechowski, M. Zadorożny, A. Zdaniewicz, B. Zdanowska, E. Zdanowski i A. Zieliński.

Poza tą wystawą zamierza „Lwowskie Tow. Fotograficzne“ otworzyć na wiosnę wystawę zbiorową dzieł ś. p. Henryka Mikolascha, a w jesieni r. b. przypada kolej urządzenia we Lwowie, jako jednem z pięciu miast, urządzających w Polsce kolejno wystawy międzynarodowe, także „Międzynarodowego Salonu Fotografji Artystycznej“. Tak więc ruch artystyczny we fotografice odźwierciedli się w tym roku szczególnie żywo we Lwowie, świadcząc, że mimo trudnych warunków gospodarczych sztuka nasza nietylko nie upada, lecz owszem wykazuje stały rozwój i niezwykłą żywotność.

J. Świtkowski. (F. K. P.)

Drobiazgi.

Zdjęcia niedoświetlone dają zazwyczaj negatywy trudno zdatne do użytku, gdyż mają za gęsty strąt srebrowy w światłach, a cienie są puste, bez szczegółów. Jeżeli dokonywamy jakiegoś zdjęcia ważnego, które — czyto wobec niedostatecznego oświetlenia, czy wobec szybkiego ruchu przedmiotu — musi być znacznie niedoświetlone, to przy wywoływaniu negatywu postąpimy z niem jak ze zdjęciem napewno za krótkiem, aby tylko uzyskać możliwie jak najwięcej szczegółów w cieniach. Użyjemy zatem wywoływacza świeżego, energicznego, ale pozwolimy mu działać tylko tak krótko, aby na powierzchni płyty strącił wszystko srebro naświetlone. Potem utrwalimy negatyw, wypłuczemy starannie i wreszcie zbielimy go w roztworze sublimatu (chlorku rtęci) 2%, aby go po lekkiem opłukaniu wysuszyć nie poczerniwszy go wcale (ani amonjakiem ani żadnym innym środkiem). Negatyw suchy już zupełnie wkładamy do kopjoramki (szkłem nadół), przykrywamy czarnym papierem i zamykamy ramkę. Odwróciwszy ją szkłem na wierzch, ujrzymy zamiast negatywu pozytyw, w którym światła utworzone są ze zbielałego strątu srebrowego, a cienie z czarnego papieru. Pozytyw taki zawiera szczegóły w półtonach bardzo wyraźnych. Ustawiamy ramkę pionowo, oświetlamy ją z boku (światłem dziennem lub sztucznem) i reprodukujemy (fotografujemy w naturalnej wielkości) na nowej płycie średniej czułości. Po wywołaniu otrzymamy nowy negatyw, zawierający bardzo wyraźne szczegóły w cieniach, przydatny zatem do otrzymywania dobrych odbitek, mimo że zdjęcie pierwotne było niesłychanie niedoświetlone.

J. Świtkowski. (F. K. P.)

Pytania i odpowiedzi.*)

Jak zabrać się do wykonania przezrocza? Zależy to przedewszystkiem od tego, do czego mają przezrocza służyć. Zasadniczo odróżniamy 2 rodzaje przezroczy, projekcyjne (rzutnicze) oraz transparenty (dekoracyjne i reklamowe). Pierwsze wykonywa się na płytach diapozytowych zwykłych, drugie na matowanych. Przezrocza projekcyjne używa się przeważnie w formacie 8,5×8,5 cm, mniej idzie format 8,5×10, a bardzo mało 9×12. Format 8,5×8,5 (jako kwadratowy) jest dlatego najwygodniejszy, albowiem przy obsługiwaniu aparatu projekcyjnego wymaga mniej manipulacyj z ramkami przy obrazkach pionowych i poziomych. Kopjowanie odbywa się tak jak przy papierze „Alfabrom“, również wywoływanie i utrwalanie. Gotowe przezrocze należy nakryć drugiem szkiełkiem czystem celem ochrony emulsji przed uszkodzeniem i brzegi oblepić paseczkami papieru. To samo dotyczy matowych przezroczy, które wykonywa się w formatach większych, od 10×15 cm począwszy aż do dużych reklamowych 60×80 cm (do reklamy świetlnej, słupy i kioski reklamowe). Ostatnie wykonywa się przez powiększanie z mniejszych negatywów.

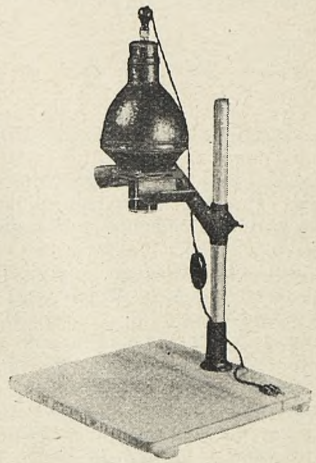
Poza powyższemi zastosowaniami używa się płyt diapozytywowych jeszcze do różnych technik pozytywowych oraz do sporządzania negatywów duplikatów. Szczegóły podamy w następnym numerze „Nowości Fotograficznych“.

„Alfa“-Diapozytywowe . . .	cm	6×9	8,5×8,5	9×12	10×15	13×18
Ceny za tuzin	zł	2.15	2.25	3.60	4.55	6.10

*) W rozdziale tym będziemy umieszczali zapytania nadesłane do fabryki od naszej klienteli, które mogą zainteresować szerszy ogół fotografujących.

Pionowy aparat do powiększeń fotograficznych z negatywów wielkości 24×36 mm i 30×40 mm.

(Konieczne uzupełnienie dla posiadaczy małych kamer.)
Wyrób firmy Jan Bujak, Lwów.



Typ. nr. 140.
Cena 230 zł.

Optyka: kondensor 60 mm średnicy, objektyw=podwójny anastygmat 1 : 4,5, f=5 cm, z płytkami szklanemi do przytrzymywania filmów i z 2 maskami metalowemi, z przewodem i kontaktem.

Do kopjowania „Alfabrom" lub „Alfabłysk" (czulszy brom, tylko pocztówki Bł. 6) oraz matowy ziarnisty Br. 15 i Br. 17.

Doskonałe obrazki otrzymuje się na półmatowym Br. 4, o subtelnym półpołysku i wielkiej soczystości.

Abonujcie polskie pisma fotograficzne:

„Fotograf Polski“, miesięcznik wydawany przez Polskie Tow. Fotograficzne w Warszawie. Abonament roczny 15 zł., kwartalny 4 zł. Adres administracji: Warszawa, ul. Czackiego 5.

„Kamera Polska“, wydawana przez Lwowskie Tow. Fotograficzne. Abonament roczny 10.80 zł., półroczny 5.60 zł., kwartalny 3 zł. Adres administracji: Lwów, ul. św. Marka 5.

„Almanach Fotografiki Wileńskiej“ wydany staraniem i nakładem Fotoklubu Wileńskiego. Skład główny Księgarnia Św. Wojciecha, Wilno. Komitet Redakcyjny Jan Bułhak, Stanisław Turski, Dr. Jan Kruszyński, Kazimierz Lelewicz.
Treść: Przedmowa, Jan Bułhak: „Narodowość w Fotografice“. Jan Bułhak: „Ludzie i Książki“, Piotr Śledziewski: „O Twórczości w Fotografice“, J. Bułhak: „O uczciwem rzemiośle fotograficznem“. A. Zakrzewski: „Robert de la Sizeranne o fotografji“. J. Bułhak: „O Fotoklubie Wileńskim“. — Statut Fotoklubu Wileńskiego. St. Turski: „25 lat“, J. Bułhak: „Własność i prawo autorskie w Fotografji“. — Wyciąg z Ustawy o prawie autorskiem w odniesieniu do Fotografji“. — Założenie Fotoklubu Polskiego. — Statut Fotoklubu Polskiego. — Spis członków Fotoklubu Polskiego. — Stan współczesnej Fotografiki Polskiej — Obsyłanie Wystaw i jego technika. Bibljografja Polska. — Bibljografja Zagraniczna. — Polskie Stowarzyszenia Fotograficzne. — Uczelnie Fotograficzne Krajowe i Zagraniczne. Spis adresowy fotografików Polskich. — Udział Polskich artystów w Wystawach Międzynarodowych.
Ponadto 40 całostronicowych ilustracyj. Cena księgarska 12.50 zł., dla członków stowarzyszeń po 10 zł wprost od wydawców, po poprzedniem nadesłaniu należności, pod adresem redaktora J. Bułhaka, Wilno, ul. Jagiellońska 8.

Drukiem i Nakładem Fabryki Płyt i Papierów Fotograficznych „ALFA“.
Redaktor odpowiedzialny: — Dr. T. Orłowski, — Bydgoszcz.

Alfa-druk. Bydgoszcz.